

# 特許協力条約

6

発信人 日本国特許庁（国際調査機関）

|   |
|---|
| 代理人<br>藤村 元彦<br><br>様<br><br>あて名<br>〒104-0045<br>日本国東京都中央区築地4丁目1番17号 銀座大<br>野ビル 藤村国際特許事務所 |
|---|

PCT  
 国際調査機関の見解書  
 （法施行規則第40条の2）  
 [PCT規則43の2.1]

発送日  
 （日.月.年） 05.07.2005

|   |                             |                           |
|---|-----------------------------|---------------------------|
| 出願人又は代理人<br>の書類記号 PCT01-05014                         | 今後の手続きについては、下記2を参照すること。     |                           |
| 国際出願番号<br>PCT/J P 2005/005643                         | 国際出願日<br>（日.月.年） 22.03.2005 | 優先日<br>（日.月.年） 30.03.2004 |
| 国際特許分類（IPC）IntCl. <sup>7</sup> H01J1/312, 9/02, 31/12 |                             |                           |
| 出願人（氏名又は名称）<br>パイオニア株式会社                              |                             |                           |

1. この見解書は次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 見解の基礎
- ☐ 第II欄 優先権
- ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成
- ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第V欄 PCT規則43の2.1(a)(i)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
- ☐ 第VII欄 国際出願の不備
- ☒ 第VIII欄 国際出願に対する意見

2. 今後の手続き

国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関がPCT規66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。

この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日から3月又は優先日から22月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。

さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。

3. さらなる詳細は、様式PCT/ISA/220の備考を参照すること。

見解書を作成した日

16.06.2005

名称及びあて先  
 日本国特許庁（ISA/J P）  
 郵便番号100-8915  
 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官（権限のある職員）

松岡 智也

電話番号 03-3581-1101 内線 3226

2G

3107

様式PCT/ISA/237（表紙）（2004年1月）

## 第 I 欄 見解の基礎

1. この見解書は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎として作成された。

☐ この見解書は、\_\_\_\_\_ 語による翻訳文を基礎として作成した。  
それは国際調査のために提出された PCT 規則 12.3 及び 23.1(b) にいう翻訳文の言語である。

2. この国際出願で開示されかつ請求の範囲に係る発明に不可欠なヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、以下に基づき見解書を作成した。

a. タイプ ☐ 配列表

☐ 配列表に関連するテーブル

b. フォーマット ☐ 書面

☐ コンピュータ読み取り可能な形式

c. 提出時期 ☐ 出願時の国際出願に含まれる

☐ この国際出願と共にコンピュータ読み取り可能な形式により提出された

☐ 出願後に、調査のために、この国際調査機関に提出された

3. ☐ さらに、配列表又は配列表に関連するテーブルを提出した場合に、出願後に提出した配列若しくは追加して提出した配列が出願時に提出した配列と同一である旨、又は、出願時の開示を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

4. 補足意見：

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解、  
それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

|                 |       |                     |   |
|-----------------|-------|---------------------|---|
| 新規性 (N)         | 請求の範囲 | 2-3, 7-25           | 有 |
|                 | 請求の範囲 | 1, 4-6, 26-28       | 無 |
| 進歩性 (I S)       | 請求の範囲 | 2-3, 8, 17-23       | 有 |
|                 | 請求の範囲 | 1, 4-7, 9-16, 24-28 | 無 |
| 産業上の利用可能性 (I A) | 請求の範囲 | 1-28                | 有 |
|                 | 請求の範囲 |                     | 無 |

2. 文献及び説明

文献1 : JP 2004-503061 A (エコル ポリテクニク フェデラル ドゥ ローザンヌ) 2004. 01. 29

【0021】－【0023】、【0027】－【0028】段落、第1、3図

文献2 : WO 2003/049132 A1 (PIONEER CORPORATION) 2003. 06. 12

文献3 : JP 2000-188058 A (キヤノン株式会社) 2000. 07. 04

・ 請求の範囲1、4－6、26－28

請求の範囲1、4－6、26－28に記載の発明は、文献1により新規性および進歩性を有さない。

文献1には、離間して設けられた複数の第1導体10（下部電極に相当。）の頂面に絶縁層13を形成し、下部電極と交差するように、複数の下部電極を跨いで形成される第2導体11（上部電極に相当。）を有するMIM型の電子放出素子及び当該電子放出素子を用いた表示装置が記載されている。

・ 請求の範囲7、9－16

請求の範囲7、9－16に記載の発明は、文献1－2により進歩性を有さない。

文献2には、下部電極と上部電極とが交差する箇所に形成する電子放出素子として、下部電極上にシリコンからなる電子供給層を形成し、電子供給層上に電子供給層上で終端する絶縁体層を形成し、絶縁体層上に絶縁体層上で終端する上部電極層を形成する電子放出素子が記載されている。

そして、文献1記載の電子放出素子においても、上部電極と下部電極との交差点の領域において、文献2に記載の構造の電子放出素子を形成しようとすることは、当業者であれば容易に想到しうることである。

・ 請求の範囲24－25

請求の範囲24－25に記載の発明は、文献1－3により進歩性を有さない。

文献3には、MIM型の電子放出源を撮像素子に応用することで、ばらつきが少なく、高解像度で均一性に優れた撮像素子が提供できることが記載されている。

## 第Ⅷ欄 国際出願に対する意見

請求の範囲、明細書及び図面の明瞭性又は請求の範囲の明細書による十分な裏付についての意見を次に示す。

・ 請求の範囲 5、7－16

請求の範囲 5 には、「下部電極と前記ブリッジ部で接続された前記上部電極は」との記載があるが、下部電極と上部電極とをブリッジ部で接続することは、明細書及び図面に記載も示唆もされていない。

・ 請求の範囲 6－16

請求の範囲 6 には、「下部電極は電子放出素子毎に分離独立している」との記載があるが、電子放出素子毎に下部電極を分離独立させることは、明細書及び図面に記載も示唆もされていない。

・ 請求の範囲 9－16

請求の範囲 9 は、請求の範囲 1～8 を引用して「前記電子供給層」について限定しているが、請求の範囲 1～6 を直接引用する請求項 9 においては、「電子供給層」とは何を指すのかが明確でない。

・ 請求の範囲 17－23

請求の範囲 17 には、「基板及び下部電極又はそれらの近傍まで食刻する切削工程」との記載があるが、「それらの近傍」とは、どの程度近傍まで食刻するのかが明確でない。

・ 請求の範囲 22－23

請求の範囲 22 には、「前記貫通孔において前記絶縁体の材料部分からなる前記貫通孔の中心へ向けて張り出した庇状構造を形成する」との記載があるが、請求の範囲 22 には、貫通孔を形成しないもの、すなわちブリッジ部に切欠部が形成されているものも含まれているが、当該貫通孔を有さない場合において、庇状構造の構成が明確でない。

## 補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V. 2 欄の続き

- ・ 請求の範囲 2-3、8、17-23

請求の範囲 2-3、8、17-23に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1-3 に対して新規性および進歩性を有する。

文献 1-3 のいずれにも、ブリッジ部に貫通孔又は切欠部を形成すること及びブリッジ部が絶縁体材料を含むことが記載されておらず、一方、本願発明はそれにより電子放出素子間を跨って延在するブリッジ部をより容易に形成することができるという有利な効果を発揮する。